FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Année 1968 No 96

THESE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

SCHWEITZER André Raymond

né le 6 août 1939 à Niederlauterbach

Externe des Hôpitaux de Strasbourg

1968

Les Actes de Survie.

Président: M. A. CHAUMONT, Professeur

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Année 1968 No 96

THESE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

SCHWEITZER André Raymond

né le 6 août 1939 à Niederlauterbach

Externe des Hôpitaux de Strasbourg

Les Actes de Survie.

Président: M. A. CHAUMONT, Professeur

Digitized by the Internet Archive
in 2026
LEIDEN
BIBL.
https://archive.org/details/IA41547012_0006

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM. CLAVERT Jean
Doyens Honoraires	FONTAINE
	CALLOT Jacques
Assesseur	CALLOT Jacques

PROFESSEURS TITULAIRES

MM. ARON Claude	Histologie
BASSET René	Clinique Dermatologique
BUCK Paul	Chirurgie Infantile
CALLOT Jacques	Parasitologie et Pathologie Tropicale
CHAMBRON Jacques	Physique Biologique
CHAUMONT André	Médecine Légale et Sociale
CLAVERT Jean	Embryologie et Morphologie expérimentale
FONTAINE René	Clinique Chirurgicale A
GANDAR Robert	Clinique Gynécologique et Obstétricale 1
GREINER Georges	Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
GROS Charles	Electro-Radiologie
JUNG Adolphe	Chaire de Pathologie et Clinique Séméiologique chirurgicales
KAMMERER Théophile	Clinique Psychiatrique
KAYSER Charles	Physiologie
KLEIN Marc	Biologie Médicale
KORITKE J-Georges	Anatomie Normale
LE GAL Yvon	Anatomie Pathologique
MANDEL Paul	Chimie Biologique
METZ Bernard	Physiologie Appliquée
METZGER Henri	Thérapeutique
MINCK Raymond	Chaire de Bactériologie, virologie et Immunologie Générale.
MULLER Pierre	Clinique Gynécologique et Obstétricale 2
NORDMANN Jean	Clinique Ophtalmologique
OUDET Pierre	Pneumo-Phtisiologie
SACREZ Robert	Pédiatrie et Puériculture
SCHWARTZ Jean	Pharmacologie et Médecine expérimentale
STAHL Jules	Clinique Médicale B
STEPHAN Frédéric	Pathologie expérimentale
N.....	Clinique Neurologique
VEDRINE Jean	Stomatologie
WAITZ Robert	Hématologie
WARTER Julien	Clinique Médicale A
WEISS Alfred	Clinique Chirurgicale B
N.....	Hydrologie
N.....	Hygiène

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM. BRONNER Albert	Clinique Ophtalmologique
KARLI Pierre	Biologie Médicale
MARESCAUX Jean	Histologie
MARX Charles	Physiologie
MAYER Georges	Hématologie
ROHMER Francis	Clinique Neurologique
SEROR Joseph	Pathologie Chirurgicale

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM.	WINCKLER Georges	Anatomie
	WITZ Jean-Paul	Clinique Chirurgicale B

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.	BATZENSCHLAGER André	Anatomie Pathologique
	BOLLACK Claude	Clinique Chirurgicale A
	BURGHARD Guy	Pneumo-Phtisiologie
	CHAMBON Pierre	Chimie Biologique
	DORNER Marc	Clinique Médicale B
	ISCH François	Clinique Neurologique
	JAHN Henri	Clinique Médicale B
	KIRN André	Hygiène
	LAVILLAUREIX Jean	Bactériologie
	MANTZ Jean Marie	Clinique Médicale A
	MARCOUX François	Médecine Légale

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.	ADLOFF Michel	Clinique Chirurgicale B
	APROSIO Norbert	Anatomie
	ASCH Léopold	Clinique Médicale A
	BLOCH Roger	Pharmacologie
	BOCKEL René	Clinique Médicale B
	BRINI Alfred	Clinique Ophtalmologique
	EBTINGER René	Clinique Psychiatrique
	FINCKER Louis	Clinique Médicale B
	GAUTHIER-LAFAYE Pierre	Département d'Anesthésiologie
	GRENIER Jacques	Clinique Chirurgicale B
	HERAN Jacques	Pathologie expérimentale
	ISRAEL Lucien	Clinique Psychiatrique
	JUIF Jean	Pédiatrie et Puériculture
	KEILING Roger	Electro-Radiologie
	KELLER Bernard	Gynécologie et Obstétrique 2 (Maternité)
	KEMPF François	Electro-Radiologie (Clinique Médicale A)
	KEMPF Yvan	Pathologie Chirurgicale (Centre de Traumatologie)
	KIENY René	Clinique Chirurgicale A
	KREMER Michel	Parasitologie
	LANG Gabriel	Hôpital Orthopédique Stéphanie
	LEVY Jean-Marc	Pédiatrie et Puériculture
	MALEVILLE Jean	Clinique Dermatologique
	MAURER Charles	Clinique Médicale B
MMe	MAYER Simone	Hématologie
MM.	PHILIPPE Emile	Anatomie Pathologique
	ROEGEL Emile	Pneumo-Phtisiologie
	ROHMER Albert	Institut de Puériculture
	SACREZ André	Clinique Médicale A
	SCHAFF Georges	Physiologie
	SCHNEEGANS Ernest	Pédiatrie et Puériculture
	SCHVINGT Eugène	Clinique Chirurgicale B
	SIBILLY Abel	Clinique Chirurgicale A
	VERGNES René	Physique Biologique
	VINCENDON Guy	Chimie Biologique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.	VOEGTLIN Raymond	Clinique Médicale A
	WACKENHEIM Auguste	Electro-Radiologie (Clinique Neurologique)
	WALTER Jean-Pierre	Electro-Radiologie
	WARTER Pierre	Electro-Radiologie (Clinique Chirurgicale A)
	WEILL Jean-Pierre	Clinique Médicale A
	WILLARD Daniel	Pédiatrie et Puériculture

PROFESSEUR ASSOCIE

M. PHILIPPIDES Demêtre Clinique Neurologique.

A G R E G E S

MM.	CHAMPY Maxime	Stomatologie
	FRANK Robert	Stomatologie
	KLOTZ Gilbert	O.R.L.
	MEHL Jacques	Médecine Légale.

AGREGES LIBRES

MM. BEYER Paul
FORSTER Emile
HOLLENDER Louis
KUHLMANN Daniel
KUNTZMANN Jean
MULLER Jean-Nicolas

DIRECTEUR DE L'INSTITUT DENTAIRE

M. le Professeur VEDRINE Jean

CHARGES D'UN COURS D'ENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRE

MM. MOISE, SINGER, TISSIER

SECRETAIRE PRINCIPAL DE LA FACULTE DE MEDECINE

M. Gilbert KIEHL

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARON Max
BURGER Paul
BENOIT Jacques
ROEDERER Jean
ROHMER Paul
SCHMID Frédéric
THIODET Jean
VINTEMBERGER Pierre

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ni les approuver, ni les improuver.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

A MA MERE ET A MON REGRETTE PERE

En témoignage de ma profonde reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils ont fait pour moi.

A MON EPOUSE CHERIE

Avec toute mon affection.

A MA PETITE LAURENCE.

A MES BEAUX-PARENTS

Avec toute ma gratitude.

A TOUTE MA FAMILLE.

AU DOCTEUR GLASSNER ET MADAME

qui m'ont toujours prodigué
leurs bons conseils.

A TOUS MES AMIS.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A.J.CHAUMONT

DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE MEDECINE LEGALE
ET DE MEDECINE SOCIALE DE LA FACULTE DE
MEDECINE DE STRASBOURG.

MEDECIN-EXPERT NATIONAL.

Qui nous a fait le très grand honneur de
présider le Jury de cette thèse.

Pour son accueil et sa bienveillance à notre
égard, qu'il nous soit permis de lui exprimer
ici toute notre profonde reconnaissance.

A MESSIEURS LES MEMBRES DU JURY

MONSIEUR LE PROFESSEUR J.WARTER

PROFESSEUR DE CLINIQUE MEDICALE
MEDECIN DES HOPITAUX

OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Qui nous fait le très grand honneur de faire partie du Jury. Pour la grande bienveillance qu'il a toujours témoignée à notre égard, qu'il veuille bien trouver ici l'expression de toute notre gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F.MARCOUX

MEDECIN-INSPECTEUR REGIONAL
DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI

Qui nous a initié et guidé à travers le dédale de la législation médico-sociale.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J.MEHL

EXPERT PRES LES TRIBUNAUX

Dont les exposés clairvoyants sur la médecine du travail ont influencé notre formation.

A NOS MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

I N T R O D U C T I O N

Les blessures dites mortelles, c'est-à-dire celles intéressant un organe vital, sont réputées entraîner, sinon la mort rapide, du moins la perte de connaissance immédiate. Cette règle est loin d'être absolue, et nombreux sont les exemples où le blessé a survécu pendant un temps plus ou moins long avec la pleine possession de ses moyens. Les actes de survie, exécutés après le coup mortel, soulèvent de grands problèmes médico-légaux parmi les plus difficiles à résoudre dans la pratique.

De nombreuses études, mais partielles, ont été publiées à ce sujet. Aussi, sur l'initiative du professeur A.J.CHAUMONT (10), dont plusieurs observations sont à l'origine de ce travail, il nous a paru utile d'effectuer une synthèse des nombreux cas d'actes de survie relevés dans la littérature médico-légale. Certes, nous n'avons pas la prétention de les passer tous en revue, de même que nous avons délibérément négligé certains aspects de la question : par exemple, la survie après blessure d'organe vital par force contuse. Les mécanismes de la mort sont dans ces cas souvent bien différents, bien plus complexes, que ceux qu'entraînent les plaies pénétrantes par armes blanches ou armes à feu. Ici, l'évidence de la plaie, la facilité au moins théorique des constatations médico-légales et anatomo-pathologiques, ne prêtent pas à grande discussion, aussi y limiterons-nous l'essentiel de notre exposé.

Après la définition de la survie et de la blessure dite mortelle, nous passerons en revue les exemples d'actes de survie relevés dans la littérature, d'abord ceux concernant les décapités, puis les plaies du systèmes cardio-vasculaire, les plaies du crâne ensuite. Si nous ajoutons un bref chapitre sur les blessures du foie et de la rate, bien que les blessures de ces organes ne puissent être considérées comme immédiatement mortelles, c'est pour donner, à l'aide de quelques exemples, une idée du temps de survie après pareilles blessures.

Nous tirerons, enfin, les conclusions médico-légales entraînées par les actes de survie, dont l'intérêt est évident pour le juriste et le médecin légiste, mais aussi pour les cliniciens et les chirurgiens dont la prompte intervention a maintes fois sauvé ces "morts en sursis".

CHAPITRE I

L A S U R V I E

La notion même de survie est ambiguë et prête à confusion.

Au sens juridique du terme, la survie désigne le fait qu'une personne ait vécu plus longtemps qu'une autre (25). Notion fort importante sous l'angle de l'héritage, mais fort épineuse à résoudre dans la pratique. Aussi, pour trancher les litiges éventuels, furent créées, déjà dans le droit romain, des présomptions de survie à propos des cas où, plusieurs personnes ayant péri dans un même événement, il n'était pas possible de dire laquelle était morte la dernière. Cette solution ne satisfaisait évidemment pas tous les esprits, des querelles ne tardèrent pas à surgir à cause de la fragilité des critères sur lesquels se basait cette notion de survie : qui, de l'homme ou de la femme, était le plus résistant aux traumatismes ? à quelles périodes de la vie peut-on considérer un individu comme étant plus résistant qu'à d'autres périodes ? Ces questions relevant du domaine médical, on ne tarda pas à faire appel aux médecins, parmi lesquels s'illustra Zacchias.

Mais personne ne pouvant reconstituer le déroulement exact des faits dans la plupart des cas litigieux, les avis émis faisaient appel souvent plus au bon sens qu'à des critères médicaux ou médico-légaux. Quoiqu'il en soit, ce sens juridique du terme ne nous retiendra pas, tout au plus pourrait-on souligner en passant la contradiction existant entre la croyance universellement répandue, de blessures immé-

diatement mortelles, et le fait d'admettre que, porteurs de blessures de gravité égale, certains sujets puissent vivre plus longtemps que d'autres du fait de leur âge, de leur sexe ou de leur constitution physique.

Au sens médico-légal, le seul que nous aurons en vue en parlant d' "actes de survie", la survie représente le temps qui s'écoule entre l'instant précis où un organe considéré comme vital est atteint par un corps étranger ou une action extérieure brutale, et le moment où le sujet meurt. En d'autres termes, la survie est caractérisée par le prolongement des phénomènes vitaux au delà d'événements de nature à provoquer la mort (B.SALINGARDES).

Hormis les rares cas de "sidération" ou phénomène d'arrêt, rapportés surtout dans la littérature médicale militaire, où l'individu reste figé dans l'attitude qu'il avait au moment où il a été atteint par un projectile, généralement de gros calibre, on peut dire que la survie existe toujours, la mort n'étant jamais instantanée. Mais dans les blessures considérées comme absolument mortelles, cette survie est généralement si brève, et s'accompagne de perte de connaissance si rapide que le blessé est tout au plus encore capable d'actes réflexes ou d'automatismes, tels que se débattre, émettre un cri, continuer sur sa lancée deux ou trois pas de marche ou de course. D'autres gestes, par contre, offrent le plus grand intérêt médico-légal : il peut arriver ainsi que lors d'un suicide, le blessé jette son arme au loin. Ce simple geste conduit facilement à envisager l'hypothèse d'un crime. Mais dans le cadre de ce travail, nous retiendrons surtout les cas où, après la blessure mortelle, cette période de survie s'est prolongée de façon exceptionnelle, permettant au blessé d'exécuter des actes con-

scients, raisonnés.

La plupart du temps, et cela se conçoit facilement, il s'agit de réactions héroïques de l'instinct de conservation, qui pousse le sujet à se défendre, à fuir le lieu du danger, ou à chercher secours. Les gestes ainsi exécutés peuvent être très fatigants, parfois même s'accompagner d'efforts d'apparence peu vraisemblable, eu égard à la gravité des lésions. A l'extrême, le sujet a même pu reprendre une vie en apparence normale.

CHAPITRE II

LA BLESSURE DITE "MORTELLE"

Quelles sont les lésions qu'on peut considérer comme "absolument mortelles" ? Les anciens avaient déjà très nette cette notion de blessures "per se" léthales, c'est-à-dire celles où même un secours prompt et approprié n'empêche pas l'issue fatale. D'emblée pourtant, une remarque s'impose : la notion de léthalité d'une blessure a fortement évolué dans un sens restrictif, avec les progrès de la chirurgie et de la médecine en général. A la suite de FODERE (1823) (16), on pourrait donc penser "qu'en considération des événements heureux dont les fastes de l'art sont remplis, dans lesquels on voit guérir parfaitement des blessures profondes faites aux viscères les plus essentiels à la vie, il en résulterait qu'à proprement parler, et en considérant les blessures dans un sens abstrait, il n'en est point de nécessairement mortelles par elles-mêmes. Si, d'une autre part, nous faisons attention à tant de blessés qui ont péri, pour avoir reçu une atteinte en apparence légère, nous passerions à un autre extrême, et nous dirions qu'il n'est point de blessure qui ne puisse être mortelle ; mais les choses rares ne sont pas de l'art et ne peuvent faire la règle. La nature est immuable en ceci : que certaines plaies faites avec certaines conditions sont le plus souvent mortelles, ou subitement, ou quelques jours après, ou plus lentement, et que telles autres plaies isolées de toutes circonstances aggravantes parviennent nécessairement, et le plus ordinairement, à une guérison certaine".

Ce texte garde toute sa valeur d'actualité, malgré les criti-

ques de nombreux médecins-légistes, en particulier allemands (WILDBERG, 1824 ; CASPER, 1862) (7), qui rejettent toute doctrine concernant les degrés de léthalité des blessures, l'accusant d'être "le cancer du droit criminel et l'excuse des assassins". Il nous semble plus sage de nous ranger à l'avis à peu près unanime des auteurs, considérant certaines blessures comme mortelles.

En premier lieu, celles du système circulatoire sont les plus dangereuses. L'atteinte des cavités cardiaques, des grands vaisseaux intra-thoraciques ou intra-abdominaux, des vaisseaux de la base du cou, gardent leur pronostic mortel. Nous n'en voulons pour preuve que les lois pénales militaires qui, en vertu sans doute de cette primauté des blessures du coeur, ordonnent dans l'exécution à mort, de tirer sur cet organe.

Quant aux blessures de la tête, seules celles intéressant le contenu de la boîte crânienne, peuvent être rangées parmi les blessures mortelles, dans la mesure où elles intéressent les zones vitales du cerveau. En effet, les progrès de la physiologie ont permis de rattacher de plus en plus précisément certaines fonctions à certaines zones, précisant leurs connexions respectives et leur hiérarchisation. Pourtant, les traumatismes violents ont toujours, à côté d'effet localisés aisément décelables par l'examen anatomique, des effets généraux qui, sans toujours montrer de lésions évidentes, n'en ont pas moins des répercussions graves, parfois prédominantes, sur le fonctionnement normal des structures cérébrales. Sans détailler pour l'instant les effets directs et indirects des traumatismes crâniens, retenons seulement que ces effets sont complexes et que les cas doivent être minutieusement analysés pour pouvoir en déduire que la blessure était irrémédiablement mortelle, malgré une survie active.

HIPPOCRATE et GALIEN considéraient également les blessures du foie comme mortelles (28). Ce pronostic était d'ailleurs étayé par des considérations physiologiques car, comme le proclame Ambroise PARE, "les playes faites au foye sont mortelles parce que c'est la partie qui sanguifie et est nécessaire à la vie". Contradictoirement, le même auteur prétend "qu'une partie de portion du lobe du foye peut être ostée sans donner la mort". Longtemps encore, le foie restera placé sur le même plan que le coeur. Mais le pronostic des plaies du foie, de même que celui des atteintes d'autres organes intra-abdominaux, en particulier la rate, s'il demeure grave, n'est pourtant plus considéré de nos jours comme fatalement et rapidement mortel dans la plupart des cas.

Pourtant, si l'organe atteint définit la blessure mortelle, d'autres facteurs concourent à la survenue d'une mort plus ou moins rapide : la grandeur de la plaie intervient et aussi la nature de l'arme vulnérante : en règle générale, les plaies par armes blanches sont moins graves que les plaies par armes à feu, et parmi celles-ci, interviennent les notions de calibre et de puissance de tir, qui ont pris toute leur valeur avec la multiplicité des armes à feu actuelles.

CHAPITRE III

L E S D E C A P I T E S

Il est paradoxal de constater que la décapitation, peine capitale par excellence, ait fourni tout au long de l'histoire, de si nombreux cas de survie. Dans la plupart des cas évidemment,la légende s'allie à la poèsie, et nous ne citerons qu'à titre anecdotique les récits que le Docteur Paul LOYE (34) a rassemblé dans son ouvrage "La mort par décapitation". En sa compagnie, laissons donc de côté pour un moment la rigueur scientifique, pour donner libre cours à l'imagination.

On apprend que la tête, séparée du corps, a pu dans certains cas manifester par des expressions non équivoques le sentiment qu'elle éprouvait, expression qui a pu aller jusqu'à la parole, comme en témoigne ce vers d'Homère : "Et sa tête, en parlant, roule sur la poussière". Après lui, Aristote cite une légende dont il démontre du reste immédiatement l'inanité : "Un prêtre de Jupiter armé, avait été assassiné et sa tête avait été séparée du corps. Des témoins affirmèrent qu'ils avaient entendu ces mots sortir de sa bouche : "J'ai été assailli par un homme, Cercidas m'a tué". On recherchera dans le voisinage s'il existait quelqu'un qui portât ce nom. On découvrit un Cercidas qui fut traduit devant les juges, convaincu et condamné (De part. Anim.).

AUBERIVE, dans les anecdotes sur les décapités (Paris, An V), rapporte des récits étranges : le comte de Galles, condamné à la

décapitation, commença le Pater Noster. Le bourreau, impatient, lui trancha la tête avant la fin ; la tête abattue poursuivit et prononça distinctement les dernières paroles (rapporté par Orderic VITTEL).

Lucrèce d'Ancôme, Marie Stuart, auraient également parlé. La croyance en de tels faits devait être bien ancrée dans les esprits car en 1767, un jeune docteur en médecine, Pierre GAUTIER, essaie de démontrer qu'une tête décollée conserve plusieurs instants la faculté de sentir et de penser. Après lui, de nombreux observateurs ont essayé, avec une rigueur plus ou moins scientifique, de se rendre compte par eux-mêmes de la véracité de tels phénomènes, sans beaucoup de succès d'ailleurs. Pourtant, René MICHEL (41) cite BOURIEUX qui assista à l'exécution capitale de LANGUILLE, le 28 juin 1905. Dix secondes après la décollation, il appelle le supplicié par son nom : ses paupières se soulèvent, ses yeux se fixent sur les siens, les pupilles s'accommodent : "j'ai eu affaire à des yeux bien vivants, qui me regardaient" dira-t-il. Après un délai de quelques secondes encore, il réitère son appel, et les paupières du décapité se rouvrent à nouveau, ses yeux le regardent une dernière fois, avant de se refermer définitivement. Le tout aurait duré 25 à 30 secondes.

Si la tête des décapités a ses légendes, leur tronc en a aussi des non moins surprenantes. Ainsi, Théodoric SCHAWEMBOURG fut capturé avec quatre associés et tous furent condamnés à être décapités. SCHAWEMBOURG demanda la grâce de ses compagnons si, après sa décapitation, il pourrait s'avancer et atteindre ses compagnons placés à la distance de huit pieds l'un de l'autre. Le juge promit, croyant ne pas risquer beaucoup. Mal lui en prit, car si la tête roula par terre, le corps se leva, dépassa l'un après l'autre ses complices, avant de tomber. L'empereur absout les quatre criminels (Tritheurius, Annal. fol, 87). Septalius affirme qu'un paysan ayant coupé la tête à un soldat espagnol

endormi, le corps de celui-ci se leva, tira son épée, la brandit deux ou trois fois, et tomba (Septalius, Francfort, 1607). DIEMERBROECK rapporte comme témoin oculaire qu'à Leyde, un assassin condamné à être décapité, se mit à genoux, fut exécuté, mais qu'à l'instant même il se releva et resta quelque temps debout. S'il est vrai, comme on l'a dit, plaisamment, qu'en pareil cas il n'y a que le premier pas qui coûte, pourquoi SCHAWEMBOURG n'aurait-il pas dépassé ses quatre camarades ? (DIEMERBROCK, 1672).

L'histoire religieuse fournit également des légendes. Surius raconte que Saint Procule, décapité à Bologne, porta sa tête jusqu'au lieu où est actuellement bâtie son église. On a écrit de Saint Denis l'Aéropagite qu'il porta la sienne depuis Montmartre jusqu'au bourg célèbre auquel il a donné son nom. On en a dit à peu près autant de Saint Alban, Symphorien, Félix et d'autres. Personne aujourd'hui n'ajoute foi à ces mystiques apologues, d'autant moins que d'habiles critiques nous ont dévoilé l'origine de ces erreurs. Les peintres et sculpteurs plaçaient toujours auprès des martyrs quelque attribut qui les caractérisât. On peignait donc les décapités avec un glaive à leur côté, ou avec leur tête entre les mains ; de là, quelques personnes crédules se sont persuadées que par miracle, ces saints avaient ainsi marché avec leur tête entre les mains. Nous terminerons là les légendes sur les décapités, non sans oublier le divertissant récit de RABELAIS au sujet d'Espistemon "qui avait la teste coupée et qui feut guery habilement par Panurge".

Il est plus assuré d'affirmer que la décapitation a toujours entraîné une mort quasi instantanée. Car, à l'hémorragie abondante, provoquée par la section de tous les grands vaisseaux du cou, s'ajoute l'inhibition des principales fonctions vitales entraînée par la section brusque de la moelle épinière dans la région bulbaire.

CHAPITRE IV

LES PLAIES DU COEUR

Plus dignes d'intérêt sont les nombreuses observations de survie en cas de blessure du coeur. Un vieil adage, remontant à Hippocrate et Galien, disait que tout blessé du coeur mourrait, et de mort immédiate. Si cette affirmation s'est révélée fausse, elle n'en reste pas moins ancrée dans les esprits. Encore, en 1935, un auteur allemand, STRASSMANN (53), prétendait qu'en cas de blessure du coeur, les actes se résumaient à quelques pas ou à quelques paroles, telles "je suis touché". Plus près de nous, en 1966, un autre auteur allemand, SCHWEITZER (51), cite plusieurs exemples de blessés atteints au coeur, transportés en clinique chirurgicale, maie qui n'ont pas été opérés car, au vu de l'état rassurant du blessé, les chirurgiens n'avaient pas envisagé un seul instant une lésion cardiaque. Le diagnostic en pareil cas n'est posé qu'après l'installation d'un collapsus généralement au-dessus de toute ressource thérapeutique.

Pourtant, les exemples de survie consciente et parfois très active, ne manquent pas dans l'histoire, et chaque jour en sont rapportés davantage dans la littérature médicale ou chirurgicale. Le cas le plus ancien à notre connaissance semble être celui d'Epaminondas, célèbre général thébain, blessé mortellement au coeur en 362 av. J.C., lors de la bataille de Mantinée contre les Spartiates. Il survécut au coup de fer meurtrier, et n'expira qu'après l'annonce de la célèbre victoire, lorsqu'on lui retira l'arme de la plaie. Julien l'Apostat, touché au coeur lors d'une bataille contre les Perses en 363, survécut lui aussi

jusqu'au moment où il retira lui-même l'arme, en s'écriant "Galellei vicisti".

Ambroise PARE (1510-1590) (48), fut témoin d'une scène qu'il rapporte en ces termes (cités dans la thèse d'Armand ROBERT (48) sur Ambroise PARE) : "Je proteste avoir veu à Thurin un gentilhomme, lequel se combattant avec un autre qui lui donna un coup d'espée sous la mamelle senestre, pénétrant jusque en la substance du coeur, et ne laissa tirer encore quelques coups d'espée contre son ennemy qui s'enfuyait, le poursuivant la longueur de deux cents pas, puis tomba en terre, mort". La plaie, ajoute-t-il, était "de grandeur à mettre le doigt".

Le Duc de Berry, touché au coeur par le stylet de Louvel, lors de l'attentat dont il fut victime en 1820, survécut près de huit heures à sa blessure, selon les témoins. Mais l'arme avait été laissée fichée dans la plaie, et la mort ne survint qu'au moment où on la retira.

LARREY (26), en 1829, rapporte qu'il eût à s'occuper d'un capitaine de la garde royale, blessé d'un coup de feu qui lui avait transfixié le ventricule gauche, blessure à laquelle il survécut 36 heures.

TARDIEU (55), en 1879, fut également témoin avec son ami BAYARD, d'une scène de survie : le blessé du coeur avait fait au moins cent pas. Il en tire la conclusion qui s'impose : "Il faut bien savoir, au contraire, que des blessures même étendues et nécessairement mortelles de ces organes (indispensables à la vie), sont compatibles avec l'accomplissement de certains actes". Les chirurgiens TERRIER (1837 - 1908) et REYMOND (1865 - 1914) citent le cas d'un soldat du prince de

Nassau qui n'aurait succombé qu'au 15° jour à une blessure par coup de baïonnette au coeur.

Certains auteurs ont même décrit des guérisons spontanées de plaies du coeur, ainsi, un certain Idonis WOLFF (19), en 1642 et, plus près de nous, LEGRAND DU SAULLE (31), en 1880.

FODERE (16), dans son Traité de Médecine Légale de 1813, eut l'occasion d'observer une cicatrice au péricarde et à la pointe du coeur, qui annonçait une blessure anciennement reçue.

FISCHER (cité par MEIXNER, en 1931) (15 - 39), aurait rapporté en 1868 dans "Die Wunden des Herzens und des Herzbeutels", Arch. Klin. Chir., 9, 571, un cas de coup de feu au coeur qui l'avait certainement perforé et qui a guéri. Il cite aussi un cas de survie de 20 ans après plaie du ventricule droit ayant intéressé la cloison. Du même auteur, le cas de ce soldat qui, blessé au ventricule droit, rentre chez lui et ne meurt que trois jours et demi plus tard.

Une femme qui s'était porté deux coups de couteau au coeur, qui avaient tous deux ouvert le péricarde et les cavités cardiaques, croyant s'être manquée, eut encore la force de se pendre. De même, un homme blessé aux deux ventricules, asséna deux coups de bâton à son agresseur qui s'enfuyait, et prit l'entourage à témoin que l'agresseur lui avait d'abord porté un coup de stylet à la poitrine. Sage précaution, car l'agresseur prétendit qu'il n'avait porté le coup qu'après avoir reçu les coups de bâton.

En 1895, BROUARDEL (5) rapporte également quelques cas intéressants :

- un coup de canne épée occasionne une plaie du ventricule droit. La mort ne survint que 8 jours après.
- de même, un homme ayant eu un coup de couteau au coeur, descend deux étages, fait sa déposition aux agents, et ne meurt que vingt minutes après. La plaie du ventricule droit avait 24 mm de long.
  Un autre cas de plaie du ventricule droit, longue de 20 mm, n'en permit pas moins une survie de cinq heures.

En 1898, KRATTER (27), auteur allemand, eut à s'occuper d'un cas qui, au premier abord, ne paraissait pas facile à démêler. Sur une petite route de montagne, on trouva deux corps couchés l'un sur l'autre : il s'agissait d'un gendarme et d'un voleur. Sur la route, et jusqu'à une distance de dix mètres, on notait des taches de sang. L'autopsie du gendarme mit en évidence une plaie de un centimètre de long, au milieu de la paroi antérieure du ventricule droit, ayant entraîné un hémopéricarde. La reconstitution du drame a amené à la conclusion suivante : le voleur, surpris par le gendarme, frappe celui-ci au coeur, avec son poignard. Mais le gendarme tire son sabre que le voleur lui arrache. Toujours à la poursuite du voleur, il lui plante alors la baïonnette du fusil dans la gorge et tire un coup de feu. Le voleur s'écroule alors, et le gendarme s'affaisse sur lui.

Signalons, en passant, qu'à cette époque s'ouvrait l'ère de la chirurgie cardiaque : en 1893, le norvégien CAPPELEN tentait la première opération du coeur, et en 1896, REHN faisait la première intervention après blessure du coeur, d'ailleurs couronnée de succès. Il détruisait ainsi cet adage répandu jusqu'alors chez les chirurgiens, concernant les plaies de coeur : "Noli me tangere", c'est-à-dire "N'y touchez pas".

En 1913, THOINOT (56) rapporte un cas d'HOFFMANN : un suicidé de 19 ans était porteur de trois coups de feu au coeur, dont deux avaient

traversé de part en part, la troisième balle restant prise dans le ventricule gauche.

Mais le record des plaies multiples du coeur semble détenu par le suicidé cité dans l'Atlas d'HOFFMANN-PUPPE de 1898 (23) ; il s'était tiré six balles dans la région précordiale, dont quatre avaient perforé le coeur.

En 1919, GERINGER (19), fait une longue et minutieuse étude des plaies du coeur, considérées sous l'angle de la survie. Cet intérêt lui était venu à la suite d'un fait divers en apparence banal, mais qu'il sut tirer au clair. Voici les faits : un homme fut surpris par plusieurs agresseurs qui lui portèrent des coups de couteau. Il se défendait énergiquement, et se lança à leur poursuite à travers plusieurs rues, avant de s'écrouler. Ce fut l'agresseur vu en dernier auprès du blessé qui fut accusé d'avoir porté le coup mortel. Il n'en était rien, car la blessure avait été faite bien avant, les témoignages étaient formels et le vrai coupable fut confondu. GERINGER passe d'abord en revue les cas publiés avant lui dont il a pu avoir connaissance.

Ainsi, REHN (46) avait rapporté en 1907 un autre cas guéri par intervention chirurgicale : un homme, tombant d'une échelle, se blesse au couteau, qu'il tient en main. Il se relève, rentre chez lui à dix minutes de marche, montre le couteau et la plaie à l'entourage, puis se couche parce qu'il se sent fatigué. Un prompt secours permit de suturer la plaie du coeur.
BRENTANO, cité par le même auteur, eut connaissance du cas d'un homme dont le ventricule droit avait été perforé de part en part sur trois centimètre. Il fit 15 pas, avant de tomber en syncope. Au cours de son transfert à l'Hôpital, il reprend ses esprits et se rend à pied à la salle d'opération. Il succomba malheureusement 63 heures après sa

blessure.

DE HABERDA, le cas suivant : un enfant de 10 ans se précipite sur le couteau que tient en main une cuisinière. Il sort de la maison, court encore quelques mètres dans la rue, puis s'écroule. L'observation nécropsique mit en évidence un hémothorax droit de 700 cm3, un hémopéricarde de 80 cm3, une plaie linéaire du péricarde antérieur de 25 mm, une plaie de 18 mm sur le bord droit du coeur, présentant en son milieu une encoche secondaire, pénétrant dans le ventricule droit et coupant entièrement l'anneau d'insertion valvulaire.
Puis l'auteur cite de nombreux cas personnels, fournissant les détails sur la grandeur de la plaie, son siège, l'importance des épanchements sanguins. Il est évident, que plus une observation est détaillée, plus elle gagne en valeur et intérêt scientifique. Voici les différents cas de survie :

- un homme de 19 ans est blessé d'un coup de couteau. Il fait encore vingt pas. Il présente une plaie du ventricule droit de 11 mm, un hémopéricarde de 250 cm3.
- un homme de 18 ans, blessé d'un coup de couteau, tombe mais se relève immédiatement et fait encore quelques pas. Il présente une plaie du ventricule droit de 7 mm, traversant la cloison interventriculaire, perforant la paroi postérieure du ventricule gauche sur 0,5 cm. Hémopéricarde de 320 cc.
- un homme de 21 ans, qui, malgré une plaie du ventricule droit de 15 mm, fait encore une vingtaine de pas.
- homme de 36 ans, qui poursuit son agresseur sur 50 mètres, revient à l'auberge où il retire le couteau qui était resté planté dans sa poitrine. Il tombe à ce moment là ; il présentait une plaie du ventricule droit de 10 mm.
- homme de 22 ans, blessé d'un coup de couteau, qui poursuit son agresseur, ramasse un gros caillou qu'il lance après lui. La plaie

siégeait au ventricule droit, longue de 10 mm. En outre, hémopéricarde de 250 cm3, hémothorax droit de 1800 cm3.

- un homme de 40 ans, avec une plaie du ventricule droit de 10 mm, saisit encore une chaise et la lance vers son agresseur.
- homme de 71 ans qui se suicide au bord d'un talus de chemin de fer en se plantant un couteau dans la poitrine. Les trains ne roulant pas vite à cette époque, le mécanicien ayant vu l'homme, arrête le train. Le vieillard se lève alors, monte dans le train, et ne meurt que quelques minutes après. Il avait un hémopéricarde de 200 cc, une plaie du ventricule droit de 4 mm, une plaie du ventricule gauche de 3 mm.
- une femme de 46 ans est poignardée par son mari. Elle perd connaissance, reprend ses esprits à l'hôpital où elle fait sa déposition. Elle avait une plaie du ventricule droit de 16 mm, un hémopéricarde de 150 cm3, un hémothorax gauche de 1200 cm3.
- une fille de 20 ans, poignardée également, traverse encore la cour, malgré une blessure du ventricule droit de 20 mm.

En 1922, NIPPE (42) raconte qu'un homme de 30 ans eut un coup de baïonnette qui provoqua les lésions suivantes :

. plaie d'entrée : 21 mm, la plaie traverse les deux ventricules.

. plaie de sortie : 21 mm.

Malgré l'importance de ces lésions, le sujet fut encore capable de soulever une planche de plusieurs kilogrammes et de la lancer à cinq mètres vers son agresseur. Le blessé ne s'effondre qu'au moment où il retire l'arme de la plaie. Et l'auteur soulève à nouveau le problème de la légitime défense invoquée par l'agresseur : si le blessé avait eu une arme, il aurait tiré et l'agresseur aurait eu beau jeu alors de prétendre qu'il avait été attaqué le premier.

En 1923, GELMA (18) eut connaissance d'un cas de survie chez un cycliste, blessé d'un coup de couteau ayant perforé le ventricule gauche de part en part. Il fit encore plus de cent mètres.

MACAGG (35), la même année, rapporte le cas d'un soldat qui s'était suicidé dans le train, à l'aide d'un instrument piquant qui ne fut pas retrouvé, parce qu'il avait jeté l'arme. Malgré une plaie du coeur de 11 mm, il reboutonna son veston pour dissimuler son acte, et s'installe confortablement. Il meurt par hémopéricarde.

En 1926, d'après HEGER (22), un héritier mécontent tire sur un clerc de notaire avec un revolver de calibre 6,25. La balle reste fichée dans le myocarde, mais provoque un hémopéricarde de 250 grammes. Une intervention rapide permet la guérison.

ROTHFUCHS (50), en 1926, signale également deux cas de survie :

- le premier concerne un jeune homme de 23 ans qui, en coupant du pain, se plante malencontreusement le couteau dans la poitrine. Il arrive à pied à l'hôpital, puis perd connaissance. Il présentait une plaie du ventricule droit d'un centimètre.
- le deuxième concerne un homme de 25 ans, qui, décidé d'en finir avec la vie, se plante par trois fois un couteau dans la poitrine. Il traverse la rue et s'assied sur un banc où il tombe en syncope. Lors du transport à l'hôpital, il reprend ses esprits, mais perd de nouveau connaissance dans la salle d'opération. Il présentait une plaie du ventricule gauche de 1 cm $\frac{1}{2}$ et une section de l'artère mammaire interne gauche.

En 1928, BALTHAZARD (2) rapporte un cas de survie prolongée chez un homme blessé par balle de revolver et qui, malgré une "large plaie du coeur", monte encore un étage.

Cité par MEIXNER (38), en 1929, le cas de cet homme qui, s'étant tiré avec une balle de pistolet 6,35 dans le thorax, survécut 25 jours à une perforation des deux ventricules, avec atteinte d'une valvule de la bicuspide. Malgré un abondant hémopéricarde, il mourut par rupture d'abcès cérébral dans un ventricule latéral.

En 1933, REUTER (47) cite le cas d'un agent blessé par un malfaiteur par un coup de feu au coeur, perforant de part en part. Il fut encore capable de dégainer son arme et de tirer sur l'agresseur, de le poursuivre sur trente pas, de crier au secours, et de le faire ainsi arrêter. C'est alors seulement qu'il s'écroule, son devoir accompli.
Le même auteur cite aussi le cas d'une femme qui se suicide de trois coups au coeur avec un pistolet à répétition : 2 balles de 6,35 avaient perforé l'organe.

BADE WILHELM (1) rapporte, en 1937, qu'une large blessure du ventricule droit par coup de feu, avec blessure de la rate, n'empêche pas le sujet de lever les bras et de marcher ainsi quelques mètres.

DE GREZES-RUEFF (12), en 1958, le cas d'un homme qui, au cours d'un accès aigu de mélancolie se suicide avec une carabine 9 mm. Il présente deux plaies au coeur faites à un intervalle ayant permis au sujet d'éjecter la première douille, de prendre une autre cartouche, de la mettre en place, et tirer une deuxième fois avec une sûreté suffi-

sante. Mais si le sujet a survécu dans le cas présent, c'est que l'une des blessures, probablement la première, située à la pointe du coeur, avait la forme d'un cratère obstrué par une bourre. Au delà de cette bourre, le trajet menait jusqu'à la cavité ventriculaire dans laquelle se trouvait une bille d'acier de 9 mm de diamètre. La seconde plaie, longue de 5 cm et large de 3, située à la face antérieure du ventricule gauche, avait été faite avec une cartouche à grains de plombs qui avaient, en outre, blessé le poumon gauche. Les deux blessures n'avaient évidemment pu être faites que successivement.

La même année, OLLIVIER et ROBERT (43) font état de trois observations de blessures mortelles au coeur avec actes de survie :

- le premier cas concerne le meurtre d'un truand par une balle de 9 mm. Il lance encore son moteur, démarre, parcourt une dizaine de mètres en ligne droite, puis sa voiture se déporte. L'auteur parle de "vaste éclatement du coeur" à l'autopsie.
- le deuxième cas concerne un Nord-Africain, blessé par un militaire avec un pistolet de calibre 7,65. Il parcourt encore 15 mètres, et descend 14 marches d'escalier. A l'autopsie, blessure transfixiante du coeur.
- un autre Nord-Africain est frappé d'un coup de couteau qui occasionne une plaie pénétrante du ventricule gauche de 2 cm de long. Il parcourt encore au pas de course une distance de 53 mètres.

CHAPITRE V

PLAIES DE L'AORTE

Les grands vaisseaux, prolongement des cavités cardiaques, ont évidemment une importance aussi vitale que le coeur lui-même. Les plaies des principaux troncs vasculaires, aorte, veines caves, vaisseaux de la base du cou, se comportent d'ailleurs comme les plaies du coeur, et nombreux sont les cas de survie rapportés après blessure de ces gros troncs vasculaires.

C'est par les survies en cas de blessure de l'aorte que nous allons commencer.

VIBERT (58), en 1903, cite le cas de THOINOT, où une jeune femme mourut huit jours seulement après avoir eu un coup de couteau ayant perforé la paroi antérieure de l'aorte près de la base du coeur. A l'autopsie, elle présentait une forte hémorragie intra-péricardique et intrapleurale gauche.

En 1919, GERINGER (19) rapporte le cas d'un homme de 34 ans qui fit encore une dizaine de pas malgré une plaie de l'aorte de 18 mm, dans sa portion intrapéricardique. Il y avait d'ailleurs un hémopéricarde de 400 cm3.

En 1923, Jean DIDIEE (14) raconte le cas d'un zouave qui eut au cours d'un exercice un coup de baïonnette lui perforant l'aorte. Tombé à terre, il se relève et se dirige vers son officier, puis retombe

inanimé. L'aorte présentait un orifice de 1,5 cm de long sur 0,5 cm de large, ayant déterminé un hémothorax massif, favorisé par une rétraction du poumon qui avait été touché.

Un homme est tué par sa femme d'un coup de revolver, presqu'à bout portant (cas de LECLERQ et MULLER (29), 1930). Le coup, tiré de dos, perfore l'aorte de part en part, déterminant sur le bord externe du vaisseau une plaie assez régulièrement arrondie, et sur le bord postéro-interne une large plaie d'entrée ovalaire à grand axe vertical. Malgré cette lésion, il fait encore une dizaine de pas avant de s'écrouler.

En 1931, Karl MEIXNER (39) cite le cas d'un auteur plus ancien, LUBENAU : une plaie de 2 cm sur l'aorte descendante permit une survie de 20 minutes. Il y avait un hémothorax de 200 cm3 et un hémopéricarde de 300 cm3.
L'auteur cite un cas personnel : un homme de 30 ans eut un coup de fourche qui provoqua une plaie de 2 mm de l'aorte thoracique. Il continue son travail et meurt subitement au cinquième jour.
Du même auteur, le cas de cet homme qui mourut 15 jours après avoir reçu une balle de plomb dans le thorax. Il était mort de pleurésie purulente, mais l'aorte présentait deux cicatrices étoilées dues au plomb, retrouvé d'ailleurs dans l'autre poumon.

STRASSMANN (53), en 1935, rapporte deux cas :
- une fille de 19 ans fit 25 mètres après coup de pistolet dans le ventre, de calibre inconnu. Elle présentait une large blessure du foie et de l'aorte abdominale.
- une autre fille de 23 ans, atteinte de deux coups de couteau dans la poitrine, réussit à se dégager et s'enfuit sur quelques mètres avant de perdre connaissance. La survie totale fut de 20 minutes, bien qu'un

coup de couteau avait perforé l'estomac et l'aorte, l'autre le diaphragme et le foie.

DE ROBERT et OLLIVIER (43), en 1958, cet homicide commis sur la personne d'un entrepreneur avec un pistolet 6,35 mm. Le coup l'atteignit au ventre. Il court , plié en avant, vers sa voiture stationnée à 13 mètres, la met en route, et se rend à l'hôpital le plus proche, distant de 150 mètres. Arrivé, il sort de sa voiture, déclare au planton qu'il vient d'être blessé d'une balle à l'abdomen, puis s'écroule et décède pendant son transport en salle d'opération. Il présentait des perforations intestinales multiples, un volumineux hématome rétro-péritonéal par blessure transfixiante de l'aorte abdominale.

Plusieurs cas de survie après plaie de l'aorte sont signalés dans les archives d'autopsies judiciaires de l'Institut de Médecine Légale de Strasbourg, faites par le Professeur A.CHAUMONT.
Nous relevons en 1963, le cas H.M. : Celui-ci fut blessé d'un coup de couteau qui traversa l'estomac de part en part et sectionna presque entièrement l'aorte abdominale sur une largeur de 18 mm, la circonférence du vaisseau à cet endroit étant de 25 mm. Il prit la fuite, faisant encore une soixantaine de pas.
En 1965, une femme âgée de 69 ans est tuée d'un coup de couteau porté au-dessus de la clavicule gauche sectionnant presque entièrement l'artère sous-clavière gauche, traversant le sommet du poumon gauche, perforant l'aorte thoracique de part en part, après la portion horizontale de la crosse. Elle présentait une importante infiltration du médiastin postérieur, un hémothorax gauche de 0,5 litres. Les experts estimaient toutefois possible que la blessure ait permis une survie de quelques minutes, permettant encore l'exécution de quelques actes. La

femme aurait marché jusqu'au mur de la chambre où elle s'écroula. En 1966, un jeune homme de 15 ans est tué par son père d'un coup de carabine 6 mm. Il aurait encore marché depuis l'extérieur de l'habitation jusqu'à l'intérieur et se serait écroulé quelques minutes après son entrée. Il présentait une perforation du poumon droit et de la crosse de l'aorte, un hémothorax droit de 900 cm3, un hémothorax gauche de 600 cm3, les poumons étaient collabés. Les témoignages étant pour le moins douteux, les experts estimèrent toutefois qu'une survie aussi longue n'était pas compatible avec les lésions observés. En effet, si les plaies du coeur peuvent donner lieu à des actes de survie, par formation de caillots obturateurs à l'intérieur du sac péricardique, il n'en est pas de même au niveau de la crosse de l'aorte où le sang s'échappe librement, aucun caillot ne pouvant se former en cas de blessure importante du vaisseau.

On voit, combien dans la plupart des cas, la plus grande circonspection s'impose à l'égard des témoignages rapportés par l'entourage, les conséquences judiciaires pouvant en être complètement changées en cas d'actes de survie ; mais aussi, combien il est difficile au médecin expert d'émettre un avis formel sur l'existence de tels actes de survie dans un cas déterminé.

Nous nous permettons à ce propos de faire un bref commentaire au sujet du dernier des cas cités, celui du jeune homme tué par son père . Le médecin appelé sur les lieux du drame, n'avait rien remarqué d'anormal pouvant faire suspecter un homicide. Il s'était laissé convaincre par les arguments de la famille dépeignant le garçon comme "un être très émotif et fragile du coeur". Mais une fois la blessure, et par conséquent la cause de mort, découverte à l'autopsie, elle demandait bien une explication. Le père prétendit alors que la nuit tombée, il avait tiré un coup de carabine par la fenêtre (c'était un soir de

fête). Il ne pouvait donc avoir vu dans l'obscurité son fils "qui se trouvait en dehors de la maison à ce moment là". L'acte de survie dont fait mention le père est toutefois peu probable vu la gravité des lésions, et aussi les déclarations mensongères initiales. On voit que quelques pas ou quelques minutes de survie peuvent changer une accusation d'homicide volontaire en homicide involontaire.

Tout récemment enfin (juin 1968), un homme de 37 ans, P.M., est blessé d'un coup de couteau dans l'abdomen au cours d'une rixe. Il fait encore quelques mètres, perdant son sang en abondance, puis s'écroule et décède peu après. Il présentait une section presque totale de l'aorte abdominale, à l'endroit de sa bifurcation, où son calibre était de un centimètre de diamètre.

CHAPITRE VI

PLAIES DU COU

Si les survies après décapitation relèvent généralement de la légende, il n'en est pas de même des quelques exemples suivants de survie après blessure ou section des principaux troncs vasculaires du cou.

C'est encore Ambroise PARE (48) qui, fidèle observateur, nous en rapporte un des premiers exemples : un nommé François Prévot survécut, grâce aux secours de l'art, à une section de la veine jugulaire.

En 1836, DEVERGIE (13) raconte qu'un ouvrier fut blessé d'un coup de couteau lui ouvrant la veine jugulaire interne et l'artère carotide primitive. Il entre chez un marchand de vin, à proximité du lieu où il avait été blessé ; sans s'apercevoir qu'il saignait fortement. Bientôt, la perte abondante de sang le fit tomber en syncope. Opéré, il mourut après huit jours.

CASPER (7) cite, en 1862, une blessure par coup de pistolet chargé de gros grains de poudre avec déchirure de la paroi antérieure de la veine jugulaire interne droite. Le blessé survécut cinq jours.

TARDIEU (55), en 1879, fut frappé par le fait qu'un jeune homme à la carotide sectionnée, puisse encore descendre un étage et faire quelques pas dans la rue.

AMOS, en 1890, rapporte qu'une femme qui avait la gorge entièrement sectionnée, fit encore 23 yards (cité par MEIXNER, 1931) (39). Lors de l'affaire Pranzini, rapportée par BROUARDEL, en 1895 (5), il fut prouvé que malgré une section du cou avec carotides ouvertes, il y avait eu survie active.

VIBERT (58), en 1903, cite TOURDES : malgré une section des carotides, l'homme put encore descendre les escaliers.

En 1926, SZUNLISLAWSKA (54), apporte plusieurs exemples de suicides par égorgement ayant nécessité de la part du suicidé de gros efforts, puisque même la colonne cervicale était entaillée, et ce, malgré la section des carotides et jugulaires.

Cas curieux aussi que celui de ce suicidé qui s'était sectionné les tendons fléchisseurs de la main droite, probablement après l'égorgement, puisqu'il était droitier et que l'égorgement avait été opéré de la main droite.

En 1929, BLENCH (3) cite un cas de section des carotides, des veines jugulaires, larynx et oesophage, par un coup de rasoir entaillant le disque intervertébral, et porté obliquement de gauche à droite, le meurtrier tenant la tête de la victime sous son bras gauche. La jeune fille réussit encore à parcourir la dizaine de mètres qui la sépare de la maison de ses parents, elle entre et répond encore par des signes de tête à deux questions, puis tombe dans une mare de sang.

La même année, LEGENDRE et PROVENT (30) eurent à démêler le cas suivant : le couteau ayant servi à l'égorgement fut retrouvé planté dans une souche d'arbre à un mètre du cadavre. Celui-ci avait la carotide primitive droite sectionnée dans sa moitié interne, à

quelques centimètres au-dessus de la crosse de l'aorte. Il s'agissait d'un suicide.

En 1931 (39), MEIXNER rapporte un cas de SZIGETI : une prostituée au cou sectionné fait encore deux fois le tour de sa chambre pour échapper à son agresseur. Elle avait des bouts de lame de rasoir dans les vertèbres cervicales.
Du même auteur, ce cas de ZIEMKES, où une femme avec la moitié de la gorge sectionnée fait encore 25 pas.

DELANNOY et MULLER (11) eurent à soigner en 1934 une plaie sèche de la carotide externe, qui fut suturée. Mais le sujet mourut après 20 heures d'oedème pulmonaire par lésion du pneumogastrique.

L'année d'après, STRASSMANN (53) rapporte une plaie de l'artère sous-clavière par balle de calibre 9 mm. Le blessé va encore chez le médecin et meurt après 20 minutes.

PONSOLD (45), en 1950, cite un suicide par égorgement : la blessure de la veine jugulaire interne ne provoqua la mort qu'après 35 minutes, par hémorragie et embolie gazeuse.

A.J.CHAUMONT et F.MARCOUX (10) font état, en 1960, de deux observations de plaies vasculaires de la base du cou, avec survie. La première observation concerne un homme de 36 ans, victime d'une rixe entre vanniers où il fut blessé d'un coup de serpette à la base du cou. Si ce n'est le petit saignement de la plaie, il mena une vie apparemment normale pendant huit heures, après lesquelles il alla se faire soigner. Il mourut lors de l'opération, par hémorragie massive due à un orifice punctiforme du tronc brachio-céphalique veineux droit.

La deuxième observation concerne un homme de 56 ans, blessé d'un coup de couteau à cran d'arrêt dans la région claviculaire droite. C'était le soir, l'homme fait un kilomètre à pied et rentre se coucher. Au matin, sa femme l'entend gémir, et le découvre dans une mare de sang. Il présentait une section de la veine sous-clavière.

DE WOLFF (60), enfin, en 1965, un cas de section de la veine jugulaire interne chez un motocycliste happé par un fil téléphonique arraché. Il survit trois minutes, pendant lesquelles il va et vient dans une grande agitation perdant son sang abondamment.

CHAPITRE VII

PLAIES DE DIVERS AUTRES VAISSEAUX

Les plaies des vaisseaux autres que l'aorte et ceux de la base du cou n'ont pas fait l'objet de nombreuses observations, car leur gravité, considérée en général comme moindre, peut faire espérer la guérison si un secours prompt et approprié est apporté au blessé. Aussi, ne citerons-nous qu'à titre anecdotique ce passage de FODERE (1813) (16), relatif à BOERHAAVE, médecin hollandais du 18° siècle. Celui-ci se plaisait, paraît-il, à citer à ses élèves le fait de ce paysan qui, ayant eu l'artère axillaire coupée d'un coup de couteau, perdit tant de sang qu'il en tomba dans une syncope que les assistants crurent mortelle, et qui néanmoins, recouvra la santé contre l'attente universelle, à la réserve de la perte de son bras qui se déssécha entièrement. Plus graves pourtant sont les atteintes des vaisseaux intra-thoraciques autres que l'aorte, ainsi qu'en témoignent ces différents cas rapportés par GERINGER (19), en 1919 :

- un homme de 21 ans ayant eu l'artère mammaire interne droite sectionnée d'un coup de couteau, peut encore monter trois étages.
- une femme de 41 ans, présentant une section de l'artère et de la veine pulmonaire gauche, sort encore dans le couloir de la maison où elle appelle plusieurs fois au secours. Elle présentait un hémothorax gauche d'un litre.
- un marin de 24 ans, ayant importuné un couple, est poignardé par le mari. Il revient vers ses compagnons, discute encore un moment avant de s'écrouler. Il présentait une plaie de l'artère pulmonaire longue de 13 mm, un hémopéricarde de 525 cm3, un hémothorax de 200 cm3.

- enfin, le cas d'une fille de 25 ans, qui fait encore une longue marche, survivant en tout une demi-heure à un coup de couteau ayant perforé le tronc de l'artère pulmonaire, qui présentait une plaie de 16 mm de long en avant et 7 mm en arrière, un hémothorax gauche de 1000 cm3 et un hémopéricarde de 70 cc.

Signalons aussi le cas de MARIN, COTTE et CHATELIN (9), en 1960 : un homme se suicide de deux coups de feu dans le thorax, sectionnant artère et veine pulmonaire gauche, perforant le poumon gauche. Après le deuxième coup de feu, il remet en ordre ses vêtements qu'il avait relevé, fait assez fréquent chez les suicidés qui essaient ainsi de dissimuler leur geste.

En 1965, le Professeur A.CHAUMONT trouva à l'autopsie d'un homme de 32 ans, une section de l'artère thyroïdienne inférieure d'un diamètre de 5 mm, prenant naissance à la base de la carotide primitive gauche, à quelques millimètres au-dessus de la crosse aortique. Il s'agissait d'un coup de couteau porté à la base du cou, s'enfonçant dans le médiastin supérieur. Celui-ci était infiltré de sang coagulé, il y avait aussi un hémothorax gauche de 0,3 litre. La victime avait fait encore 20 mètres avant de s'écrouler.

CHAPITRE VIII

LE MECANISME DE LA SURVIE DANS LES PLAIES CARDIO-VASCULAIRES

De nombreux auteurs possédant un vaste matériel d'étude, ont essayé de dégager des notions générales relatives à la survie dans les blessures du coeur, accessoirement des grands vaisseaux. Les conclusions, nombreuses, présentent un grand intérêt médico-légal, sans compter leur incidence chirurgicale.

Tout d'abord, s'il était encore besoin de le prouver, les plaies du coeur ne sont pas fatalement et immédiatement mortelles , de même que l'atteinte de certains gros troncs vasculaires. Cette notion est déjà fort ancienne puisque dès le 17° siècle, HOSERIAN (cité par JUNG (26)), affirmait que les plaies du coeur n'étaient pas immédiatement mortelles, de même qu'après lui, WEBER et CABRIOLANCES. Un autre passage de FODERE (1813) (16) nous le montre aussi : "plusieurs observations prouvent qu'il est arrivé quelquefois (en cas de blessure du coeur et des vaisseaux), que l'instrument même qui a fait la plaie bouche celle-ci, ou un caillot a heureusement provoqué le même effet. "Il cite des auteurs plus anciens encore, tel BOHNIUS, qui assurent que la mort n'a eu lieu dans certains cas que plusieurs jours après des blessures faites au coeur.

DEVERGIE (13) cite, en 1836, une statistique d'OLLIVIER et SAMSON qui, sur 29 cas, n'ont observé la mort instantannée que deux fois, les autres ayant survécu jusqu'à 28 jours ! Il note également

que la présence de l'instrument dans la plaie a toujours retardé l'époque de la mort.

TARDIEU (55), en 1879, posait en principe que des blessures même étendues du coeur étaient compatibles avec l'accomplissement de certains actes volontaires. Aussi, dans les cas douteux, faut-il toujours admettre la survie jusqu'à preuve du contraire.

Citons aussi cette phrase extraite du traité de médecine légale de PAULIER (1881) : "Les plaies du coeur ne sont pas fatalement et immédiatement mortelles, à moins que l'organe ne soit largement ouvert. Dans les cas où la plaie est petite et obliquement dirigée, le blessé peut vivre encore quelques jours", à l'appui de son assertion, il rappelle, outre la statistique de SANSON et OLLIVIER déjà mentionnée, celle de TAYLOR qui, forte de 54 cas de blessures du coeur, permettait à cet auteur de conclure que si les plaies du ventricule droit étaient les plus fréquentes, celles du ventricule gauche donnaient le plus de survies.

Retenons encore ce passage de LEGRAND DU SAULLE (31) (1886) : "Les plaies du coeur ont longtemps été considérées à tort comme fatalement et irrémédiablement mortelles : si la plaie est petite et dirigée obliquement, la vie peut être prolongée pendant un temps considérable". Pour cet auteur aussi, les plaies du ventricule droit sont les plus fréquentes, vu la disposition anatomique du coeur, mais aussi les plus rapidement mortelles.

DE TOURDES et METZQUER, en 1896, cet extrait : "Les plaies du coeur n'entraînent la mort immédiate que si elles ont une certaine dimension ; la rapidité de la mort dans les lésions du coeur varie avec le siège de la blessure. Celle des oreillettes détermine une mort immé-

diate, celle des gros troncs artériels est souvent plus rapidement mortelle que celle du coeur.

VIBERT (58), en 1903, cite FISCHER qui, dans Langenbeck's Archiv, avait fait état de 452 plaies du coeur dont 104 décès immédiats, soit 26 %, et 72 guérisons ! Il cite aussi LOISON, qui, dans la Revue de Chirurgie de 1899, citait 23 cas de blessures du coeur par aiguille dont 9 guérisons spontanées et 9 survies de 13 à 22 mois.

GERINGER (19), en 1919, dans sa vaste étude sur les plaies du coeur, note la mort immédiate dans 30 % des cas seulement.

D'après ROTHFUCHS (50), en 1926, on peut chiffrer à 10 % le nombre de guérisons spontanées après blessures du coeur, et à 30 % également le nombre de morts immédiates. Parmi les survivants, la moitié peut bénéficier d'une intervention chirurgicale, vu leur longue survie. Il s'agit, on s'en doute, au vu de ces statistiques assez favorables, essentiellement de plaies du coeur par armes blanches et instruments piquants car, comme le note MEIXNER en 1931 (39), les cas de survie après coup de feu sont beaucoup moins nombreux et se voient seulement si la plaie, donc le calibre de l'arme, est petit.

Car la survie dépend avant tout de la nature de l'arme vulnérante. On conçoit facilement que les coups de feu provoquent des délabrements plus importants que les instruments piquants et tranchants (PETIT et CHAMPEIX (8), 1960). Les auteurs anciens, nous l'avons vu, faisaient également jouer un rôle à la direction de la plaie : notion plus théorique que réelle, basée sur la structure des fibres myocardiques. En réalité, la direction n'a aucune influence sur la durée de survie (GERINGER, 1919). Peut-être l'état de systole ou de diastole dans lequel se trouve le coeur au moment où il est touché, joue-t-il un rôle : pour

ROTHFUCHS, il peut se produire une véritable déchirure du coeur si l'organe est atteint lorsqu'il est rempli, c'est-à-dire en diastole.

Beaucoup plus important par contre est la grandeur de la plaie, liée d'ailleurs indirectement à la nature de l'arme. En cas de blessure par arme blanche, on peut dire que les plaies supérieures à 1,5 cm excluent rapidement toute action (KRATTER, 1925 (27)).

Le siège de la blessure joue également un grand rôle. Bien que TAYLOR, rapporté par PAULIER, en 1881, notait plus de survies pour des blessures du ventricule gauche ainsi que GERINGER, en 1919, dans une statistique personnelle, la plupart des auteurs notent un meilleur pronostic en cas de lésion ventriculaire droite (DEVERGIE (13) 1836, JAMAIN (24), 1857, FISCHER (15) à propos de 323 cas, rapporté par GERINGER en 1919, KRATTER (27) en 1925, MEIXNER (39), en 1931). Certes, l'hypothèse qu'avançait GERINGER pour expliquer la prédominance des survies en cas de blessure du ventricule gauche était séduisante : bien que la pression sanguine y soit plus forte que dans le ventricule droit, devant donc entraîner une plus forte hémorragie, en réalité, la paroi est bien plus épaisse, diminuant la brèche. Pourtant le même auteur, faisant la synthèse de tous les cas dont il a eu connaissance dans la littérature, arrive à la conclusion chiffrée de 60 % de survie pour les lésions ventriculaires droites, 50 % pour les blessures du ventricule gauche.

PETIT et CHAMPEIX, en 1960 (8), notent aussi un meilleur pronostic, sous l'angle de la survie, en cas de lésion des oreillettes par rapport à celles des ventricules.

Les plaies de la pointe du coeur sont également considérées comme légères par ROTHFUCHS (50) (1926).

Comme facteurs d'aggravation, il faut retenir les lésions associées de la cloison, surtout dans leur tiers supérieur ou moyen, à cause de la présence des faisceaux du système nerveux autonome : l'atteinte de ces faisceaux entraîne une mort rapide (GERINGER, 1919). Il en est de même pour les lésions valvulaires (KRATTER, 1925) qui, par les désordres hémodynamiques brutaux qu'elles entraînent, diminuent d'autant le temps de survie.

L'atteinte associée des coronaires représente un facteur d'autant plus grave que leur section siège près de leur origine : à l'arrêt rapide de l'irrigation myocardique s'ajoute une hémorragie importante par ces vaisseaux, aggravant la fuite de sang par la plaie cardiaque, ou aggravant l'hémopéricarde.

C'est en dernier ressort l'importance et surtout la rapidité de l'hémorragie qui déterminent la rapidité de la perte de connaissance, puis de la mort. La quantité de sang ainsi perdue est d'estimation variable suivant les auteurs, allant de 1 à 3 litres. Il faudrait y ajouter la quantité de sang perdue à l'extérieur, généralement non mesurable. Cette grande différence dans la quantité de sang perdu peut venir de ce que dans beaucoup de cas, le sang s'accumule dans le péricarde, provoquant un hémopéricarde dont les effets sur le fonctionnement cardiaque sont bien connus. Mais, loin de représenter toujours un facteur aggravant, l'hémopéricarde tamponne généralement la plaie cardiaque et limite l'hémorragie : sa constitution représente même une chance plus grande de survie (JUNG (26). Ce mécanisme ne peut évidemment pas jouer en cas de blessure des gros vaisseaux, ce qui explique les cas de survie moins nombreux.

Pourtant, il est des cas où tous les mécanismes précédents semblent pris en défaut, eu égard à l'importance et au siège des lésions. Dès 1922, NIPPE (42) avait été frappé par l'état de forte contraction dans lequel il avait trouvé le coeur d'une victime, véritable "rigidité cadavérique du coeur" (Herztotenstarre). Cette contraction permanente, intéressant les deux ventricules, semble avoir des effets bénéfiques sur le fonctionnement cardiaque, en particulier celui du ventricule droit : celui-ci peut ainsi continuer à fonctionner malgré la réduction importante de la masse sanguine. En même temps, le calibre de la plaie diminue.

Mis à part les cas assez rares, où l'arme, restée fichée dans la plaie, a, sinon empêché, du moins fortement retardé l'hémorragie, il est des cas encore plus heureux où, vu l'évolution clinique avec longue survie et mort brusque, il y a eu manifestement arrêt de l'hémorragie par un caillot. Celui-ci s'est secondairement détaché après effort du blessé. FODERE avait déjà émis cette hypothèse dès 1813.

Mais il arrive aussi, comme nous l'avons vu dans plusieurs observations, que la perte de connaissance brusque du début se dissipe, et que le sujet de nouveau lucide, meurt secondairement d'hémorragie ou de tamponnement péricardique. ROTHFUCHS, en 1926, explique ces cas en attribuant la perte de connaissance à un effet de choc déterminé par la brusque lésion du muscle cardiaque et par l'irritation créée par le corps étranger, à la manière d'une grossesse tubaire. Ainsi, dans les cas où la plaie est petite et saigne peu, l'état de conscience a-t-il le temps de se manifester à nouveau.

CHAPITRE IX

PLAIES DU CRANE

Nous allons encore aborder l'étude de ce chapitre par une citation extraite du Traité de Médecine Légale de FODERE (16), en 1813 : "Rien de plus bizarre que les plaies de tête, et rien qui suspende davantage le jugement du médecin instruit. Nos guerres nous ont offert plus d'un exemple de soldats qui, après avoir reçu une balle à la tête, sont venus à pied à l'hôpital. A l'égard des plaies du cerveau, quoique Ambroise PARE, Fabrice de HILDEN, FALLOPE et d'autres, citent des exemples de plaies de ce genre qui ont été heureusement guéries, malgré la sortie d'une portion du cerveau qu'on fut obligé de retrancher, on peut dire qu'en général elles sont mortelles par suite de la corruption qui ne manque pas de s'installer".

Mais l'auteur avait pu voir lui-même, à l'ouverture de cadavres, de grands abcès dans la substance du cerveau qui subsistaient depuis longtemps avec le maintien de la vie, pour ne pas croire que la lésion de cet organe soit toujours nécessairement et promptement mortelle, et pour ne pas lui donner la priorité sur les blessures du système circulatoire.

Pourtant, les survies après plaies du crâne par balle n'en ont pas moins continué à frapper les esprits et BRIAND et CHAUDE (4) citent en 1858 l'exemple de deux officiers, l'un avec une balle dans le cerveau, logée sur la glande pinéale, l'autre avec une balle incluse dans le lobe gauche du cerveau, survivant tous les deux depuis plusieurs

années, sans présenter aucune manifestation pathologique.

TARDIEU (55), en 1879, raconte qu'une dame Peytel, frappée à mort de deux coups de feu à la tête, a pu courir et crier. Il cite également le cas de Brierre de Boismont où un homme voulant se suicider, se brise la tempe d'un coup de pistolet. Toujours conscient, il ouvre une croisée, monte sur le bord et se lance dans l'espace.

VIBERT (58), en 1903, cite le cas d'une femme avec une plaie par balle ayant entièrement traversé le lobe gauche du cerveau suivant son grand axe, intéressant les corps opto-striés. Elle fait encore un kilomètre et ne meurt qu'après six heures.

Un auteur allemand, GORONCY (20) fait, en 1924, le point des connaissances sur ce sujet d'un grand intérêt médico-légal, à savoir la conservation de l'activité après blessure du crâne par coup de feu. A l'appui de son remarquable travail, il ne manque pas de citer des cas concrets colligés dans la littérature. On ne peut que regretter le manque de précision concernant la nature des armes et en particulier leur calibre. Il s'agissait vraisemblablement d'armes de faible puissance.
- un homme s'était suicidé par coup de feu dans la tête. On le trouve allongé sur le lit, mais, détail qui intriguait, la main tenant le revolver était cachée sous les couvertures (cas de PUPPE). Un tel acte est possible, estime l'auteur, car il n'y avait pas de destruction des centres moteurs.
- un coup de feu tiré à bout touchant sur la tempe droite traverse le cerveau de part en part. Comme seuls troubles, transitoires d'ailleurs, on note une diplopie et des perturbations de l'olfaction (cas de DUPREZ et PATRY).
- CORIN et HEGER citent deux cas :
Un coup de feu au front, la balle s'étant logée dans la paroi du ventri-

cule latéral gauche, n'empêche pas le blessé de faire encore dix kilomètres à pied.
- un suicidé est retrouvé avec trois coups de feu à la tête : un allant de la tempe droite vers la gauche, l'autre appliqué au milieu du front avec déchirure de la veine longitudinale supérieure et le troisième allant de la tempe gauche vers la droite.

DE FRITZE, ce cas de suicide avec un pistolet de poche appliqué au milieu du front. Il y a une forte hémorragie immédiate, mais aucun signe d'atteinte cérébrale pendant deux jours. La balle avait traversé la pointe de l'hémisphère droit, ouvert le ventricule latéral gauche, et s'était arrêté à la limite des corps striés et du thalamus.

Plus extraordinaire encore est le cas rapporté par SCHWARZACKER, où un suicidé est retrouvé avec quatre coups de feu, dont un, probablement le premier, à la tête, entré par la tempe droite, ayant traversé de part en part la base des lobes temporaux, perforant la selle turcique. Un deuxième coup de feu avait perforé le poumon gauche, un troisième avait perforé le ventricule gauche du coeur et le lobe inférieur du poumon gauche ; le quatrième, enfin, avait largement ouvert le ventricule droit, perforant l'estomac. DE MAIGNE (36), en 1931, l'exemple suivant : une balle de revolver 6,35 traverse le cerveau d'avant en arrière sans causer de troubles fonctionnels. La balle, entrée au-dessus du sourcil gauche, s'était arrêtée à la partie supérieure du cervelet.

Un auteur allemand, LESCHMANN (32), cite en 1932, un cas de guérison chez un aubergiste qui voulait se suicider avec un mousqueton, en se tirant dans la tempe droite. La balle reste logée dans l'hémisphère cérébral gauche. Voulant dissimuler son suicide, il n'appelle le médecin qu'après quatre jours pour "grippe avec céphalées". Lors de l'opération, la balle ne peut être enlevée, mais le canal tracé par la

balle est nettoyée de son sang coagulé et de matière cérébrale effritée. Dans les suites, aucun symptôme clinique.
Ce même auteur rapporte d'ailleurs un exemple du temps de la révolution française, dû à LENOTRE. Un chef vendéen, condamné à mort, fut criblé par une salve de coups de feu dont un avait pénétré dans le cerveau. Malgré ses blessures, il resta encore debout un long moment avant de s'affaisser. Ses exécuteurs, très impressionnés par ce comportement, croyant que l'exécuté avait feint d'être mort, vérifièrent le lendemain s'il était toujours dans son tombeau !

ROOKS (49), en 1933, nous fait part d'un suicide chez un homme avec un browning 7,65. Après le coup de feu tiré dans la tempe, droite, il rentre chez lui où les siens appellent le médecin. Toujours alerte, il est envoyé à l'hôpital où son état s'aggrave progressivement entraînant la mort au sixième jour. Il présentait une plaie d'entrée de 6 mm de diamètre à la tempe droite, une plaie de sortie de 1,5 cm à la tempe gauche ; on notait aussi de nombreuses fractures irradiant dans toutes les directions à partir du point d'impact. Les lobes frontaux étaient partiellement dilacérés, le trajet de la balle passant juste en avant des cornes des ventricules latéraux.

Nous nous rappelons également un cas de MEIXNER (40), en 1933, où le blessé, bien que sans connaissance, à tout de même survécu plus d'une heure à un véritable délabrement crânio-facial. Dans un but suicidaire, cet homme de 42 ans, s'était tiré un coup de fusil de guerre dans la tête. Il présentait une énorme plaie du crâne allant du vertex à la joue droite en passant par les deux tempes. La moitié antérieure de la boîte crânienne avait été arrachée ainsi que les méninges adjacentes. Le reste de la voûte crânienne présentait de nombreuses fractures rayonnantes. La fosse cérébrale antérieure droite était complètement détruite, l'oeil droit arraché. Les deux lobes frontaux pendaient hors de la plaie, la

carotide interne droite avait été arrachée dans son "syphon", la gauche présentait deux petites fissures. Cet exemple de survie, bien que n'ayant pas donné lieu à des actes, mérite tout de même mention, par la durée de survie vu l'importance des lésions.

Plusieurs cas de survie active après plaies du crâne sont rapportés par STRASSMANN (53) en 1935.

- un homme de 56 ans se suicide par coup de feu dans la bouche avec un revolver 6 mm. Il présente une plaie du côté gauche du cerveau. L'arme est retrouvée à 4 mètres du cadavre : le suicide étant certain c'est donc l'homme qui a jeté l'arme après le coup de feu.
- une jeune fille de 21 ans est atteinte par un coup de feu dans la tempe droite, qui sort par la joue gauche. Elle s'enfuit, mais un deuxième coup de feu tiré dans la partie gauche du thorax la fait tomber. Elle présentait à l'autopsie de nombreuses fractures de la base et une importante hémorragie méningée.

En 1937, BADE WILHELM (1) publie le cas d'un coup de feu dans la tempe gauche, ayant pénétré dans l'hémisphère cérébral gauche, traversé le toit du ventricule latéral gauche et le plancher du ventricule latéral droit, et était arrivée jusqu'à la pointe du lobe temporal droit. Le blessé se rendit à pied en clinique, où il ne mourrut que le lendemain soir.

Signalons encore un cas de MAIGNE (37), publié en 1938, où la victime, après avoir reçu un coup de pistolet automatique 7,35 dans la région pariétale droite, a encore parlé, est allée chercher de l'eau. La survie totale a été de trois quarts d'heure, alors qu'à l'autopsie les ventricules latéraux étaient inondés de sang.

Un cas se rapprochant de celui publié par MEIXNER nous est relaté par OLLIVIER (43), en 1958 : un paysan se suicide par un coup de fusil de chasse sous le menton. Il présente des lésions considérables, le massif facial déchiqueté avait été réduit en bouillie par la charge de plombs. Croyant s'être manqué, il retourne chez lui, à une distance de 62 mètres, prend un second fusil avec les munitions appropriées, pour s'achever. Il tombe seulement à ce moment là, malgré de nombreuses fractures de la base.

Nous ne faisons, évidemment, pas mention des trop nombreux cas de survie après blessures par forces contuses : comme le disait dès 1886 LEGRAND DU SAULLE, la cause de mort la plus fréquente dans ces cas est la compression de l'encéphale par un épanchement sanguin intra-crânien ; celui-ci peut se faire rapidement ou plus lentement, suivant l'importance des vaisseaux lésés. La notion d'intervalle libre, à peu près asymptomatique dans ces cas là, est aujourd'hui bien connue pour que nous ne nous y arrêtions pas.

CHAPITRE X

LE MECANISME DE LA SURVIE DANS LES PLAIES DU CRANE.

Le problème de la survie, et plus particulièrement de la survie consciente et active, est d'étude bien plus complexe dans les blessures du crâne que dans celles du coeur.

Les nombreuses questions d'intérêt médico-légal que posent les actes de survie après blessures de l'encéphale ne sont pas toujours facile à éclaircir, mais la juste appréciation des lésions peut y aider quelque peu.

Entrent évidemment seules en ligne de compte les lésions de la substance cérébrale elle-même. Celle-ci présente des zones vitales dont l'atteinte est incompatible avec tout acte de survie. Les parties centrales du cerveau ont à cet égard un rôle primordial : il en est ainsi de la protubérance, des pédoncules cérébraux ; le bulbe a la même importance vitale. En regard, l'atteinte des parties périphériques peut être considérée comme moins grave, car même l'ouverture des ventricules cérébraux est compatible avec le maintien de l'état de conscience (d'après GORONCY (21)). Pourtant, toute activité motrice, donc tout acte de survie peut également être exclu s'il y a eu atteinte importante de la zone motrice, ou bien des faisceaux nerveux qui en partent. D'ailleurs, il est à remarquer que la paralysie atteint bien plus de muscles que ne le laisse supposer la lésion elle-même, à cause des lésions secondaires, pétéchies, foyers de contusion, situés autour de la lésion directe. Il

faut rappeler, en effet, que tout projectiles provoque, outre les lésions directes, toute une série de lésions indirectes qui dépendent de l'onde de choc accompagnant le projectile.

On peut donc distinguer, en cas de blessure de l'encéphale :
- des symptômes en foyer, conséquence de destructions directes de matières cérébrale. Ils sont très variables suivant la zone atteinte et peuvent à l'extrême être inexistants.
Dans ces cas asymptomatiques, la lésion n'intéresse que des zones au rôle mal défini, généralement des faisceaux de connexion dont la destruction peut certainement être suppléée par d'autres voies.
- des signes généraux, dont le plus important est la perte de connaissance. En effet, celle-ci peut se voir même si le crâne est resté intact, comme c'est le cas d'un tir à ricochet. Elle est due alors uniquement aux propriétés physiques de la balle,à son énergie.
Si, comme c'est le cas le plus fréquent, la balle a pénétré dans la boîte crânienne, l'onde de choc qui l'accompagne va provoquer des lésions diffuses, de divers types : il peut s'agir de petits foyers de pétéchies, de petites zones de ramollissement, d'oedème généralisé par excitation vaso-motrice, ou d'hémorragies plus importantes par rupture de vaisseaux situés à distance, pouvant constituer des hématomes plus ou moins importants. Cette fragilité particulière du cerveau s'explique aisément du fait que la matière cérébrale très friable, enserrée dans une limite osseuse rigide, supporte toutes les conséquences du choc en cas d'effraction de la boîte crânienne. Il peut donc arriver paradoxalement que si le crâne éclate, le choc a moins d'effets et permet la survie (GORONCY, 1930 (21)). Ce fait semble d'ailleurs confirmé par le cas de MEIXNER que nous avons rapporté où le suicidé survécut plus d'une heure à un délabrement crânio-facial.

Si les symptômes en foyer sont de traduction clinique immédiate, il n'en est pas toujours de même des signes généraux, dont la perte de connaissance, entraînée par les lésions secondaires : en effet, la conscience peut rester intacte encore un long moment, comme nous l'avons vu dans les cas précédents, à tel point que le professeur PIEDELIEVRE (44), en 1929, parlant naturellement de l'efficacité des armes à feu dans une optique militaire, a pu dire qu'il était préférable d'avoir des projectiles volumineux, même de force moindre, plutôt que des balles de petit calibre et de grande puissance.Car celles-ci entraînent des lésions moins destructives immédiatement, pouvant ainsi permettre des réactions dangereuses.

On conçoit donc la complexité des conditions que crée une blessure par balle du cerveau et qui, il faut bien l'avouer, restera très souvent en pratique inexpliquée.

Pour chaque cas concret, il faudra faire intervenir aussi bien les lésions observées sur le sujet que les circonstances extérieures, c'est-à-dire la distance de tir, le calibre et la puissance de l'arme ...

CHAPITRE XI

PLAIES DU FOIE ET DE LA RATE

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire au début de cette étude, les lésions même étendues du foie et de la rate ne peuvent plus être considérées comme immédiatement, ou du moins promptement, mortelles. Pourtant, nous ne voudrions manquer de citer quelques exemples de pareilles blessures dont le pronostic reste tout de même très grave, mais notre but est avant tout de donner une indication sur le temps de survie en pareils cas.

D'après une étude récente de LAMOUCHE (28) (1959), les plaies du foie entraînent tout de même encore une mortalité d'environ 50 %, contre 80 % à la fin du siècle dernier. C'est que ces blessures font généralement partie d'un tableau de polytraumatismes entraînant un état de choc immédiat. L'auteur cite tout de même un exemple de lésion grave, isolée, du foie, survenue après une chute. La femme, consciente, ne peut se relever, et n'est opérée qu'après 7 heures, devant l'installation d'un collapsus. Elle présentait un hémopéritoine de deux litres, dû à une brèche profonde à la face postérieure du lobe droit du foie, au ras de l'insertion du ligament coronaire droit, et s'enfonçant en arrière jusqu'au ras de la veine cave inférieure, soit donc une lésion d'environ 20 cm de long et de 10 cm de profondeur. Avant lui, MEIXNER relatait en 1931 (39), le cas d'un homme écrasé par une automobile, admis à l'hôpital dix heures après le traumatisme, descendant à pied les escaliers. Il présentait un hémopéritoine peu abondant, par déchirures multiples du foie par des éclats de côte qui avaient en outre déchiré le poumon droit et le diaphragme.

En 1962, LEBOULOIS rapporte une plaie du foie longue de 5 cm, mais profonde, provoquée par un coup de couteau lors d'une tentative de suicide. La mort ne venant toujours pas après une demi-heure d'attente, l'homme se pend.
Il avait un abondant épanchement de sang dans le péritoine.

Quant aux plaies de la rate, leur lésion isolée est beaucoup plus fréquente. Il est des cas de ruptures suraiguës, d'après BRUCHON Pierre (6), qui peuvent entraîner la mort en moins d'une heure. Témoin cette conductrice de 2CV qui heurte violemment une autre voiture. Consciente, mais se plaignant de violentes douleurs dans le flanc gauche, elle est transportée à l'hôpital et placée sous surveillance. Après une demi-heure on intervient devant un tableau de collapsus: la rate était éclatée, réduite en bouillie. Il y avait un hémopéritoine de 2,5 litres.

Les ruptures aiguës évoluent en une à deux heures. Ainsi, un homme de 19 ans, tombé de sept mètres de haut, présentait des fractures multiples, mais restait entièrement lucide. Après deux heures, sa tension diminuant, on intervient et on trouve une rate éclatée, un hémopéritoine d'un litre.

Quant aux ruptures en deux temps, bien connues, leur intervalle peut être de 10 heures.

Cette étude, trop succincte, n'a d'autre but, répétons-le, que de montrer que les lésions de ces organes sont loin d'avoir un pronostic promptement mortel et qu'elles sont parfois compatibles avec une très longue survie, permettant ainsi l'intervention chirurgicale, d'où nette amélioration du pronostic.

CHAPITRE XII

CONSEQUENCES MEDICO-LEGALES DES ACTES DE SURVIE

S'il s'agit de la partie la plus importante du travail, par ses conséquences, c'est aussi la partie la plus difficile à traiter dans la pratique, lorsqu'il s'agit d'appliquer à un cas concret les conclusions tirées des nombreux exemples de cas de survie.

Les problèmes se posent un peu différemment, suivant qu'on envisage l'hypothèse d'un suicide ou d'un crime.

En cas de suicide, la première question à résoudre est de savoir, si, après s'être porté une blessure mortelle, le sujet a encore pu exécuter certains actes, faire certains gestes. Comme nous l'avons vu en plusieurs exemples après blessure par balle du cerveau, il arrive que le sujet jette son arme au loin, ou cache sa main sous les couvertures. Parfois, même, il emploiera un autre moyen pour mettre fin à ses jours, par exemple, en usant de la pendaison ou de la noyade.

Lorsque plusieurs blessures sont relevées sur le sujet, on peut se demande r si celui-ci a été capable de se porter à lui-même, deux ou plusieurs coups dont chacun peut être considéré comme mortel. Cela se voit surtout en cas de suicide par coups de pistolet à répétition au coeur, mais aussi par coups de couteau, témoignant de l'acharnement du sujet à se supprimer. Mais, nous l'avons vu, le cas peut aussi se voir lors de suicide par balle dans le crâne. Il faut ajouter à ce propos que le pistolet à répétition facilite singulièrement la tâche du candidat au suicide puisqu'en un temps extrêmement court, il permet de tirer plusieurs

coups de feu au coeur (six, dont quatre perforants pour le cas d'HOFMANN-PUPPE), ou au cerveau.

Il arrive aussi que le suicidé, ayant commis son acte, essaie de dissimuler celui-ci, en replaçant par exemple, ses vêtements après s'être porté un coup au coeur. Ces tentatives de dissimulation facilitent souvent la tâche des enquêteurs, car assez caractéristiques du suicide.

Si nous partons maintenant de l'hypothèse d'un crime, le premier problème sera encore de savoir si, après le coup mortel, le sujet a encore pu exécuter certains actes. Comme il s'agit alors d'actes de défense de la part de la victime, il arrive souvent que l'agresseur mette ce fait à profit pour renverser les rôles et prétendre qu'il a été attaqué le premier.Dans ces cas litigieux où l'acte de survie peut être suspecté, les rapports des témoins sont capitaux pour connaître la succession chronologique des faits. Mais comme ces témoignages peuvent être eux-mêmes douteux, sinon contradictoires, il est certain que plus d'un criminel peut ainsi bénéficier du doute.

Dans d'autres cas, la victime présente plusieurs blessures dont il s'agira de dire laquelle a été fatale. S'il n'y a qu'un agresseur, le fait a moins d'importance que s'il s'agit d'une conspiration ou d'une lutte où se trouvent mêlés plusieurs agresseurs armés. Ce n'est pas forcément celui qui a porté le dernier coup qui sera le meurtrier, comme nous l'avons vu dans un cas de KRATTER où l'homme vu en dernier auprès de la victime qui le poursuivait fut suspecté d'avoir porté le coup mortel. Celui-ci peut avoir été donné déjà bien avant, et il s'agira alors d'en découvrir l'auteur.

On conçoit donc que chaque cas concret d'actes de survie nécessite une étude minutieuse des circonstances de la blessure, révélées par l'enquête , et des lésions produites, révélées par le rapport médico-légal. La confrontation de ces deux éléments permet dans la plupart des cas de lever les doutes qui planent toujours lorsqu'on évoque l'acte de survie.

C O N C L U S I O N S

L'objet de ce travail est la mise au point des problèmes médico-légaux posés par les actes de survie. Sur l'initiative du Professeur A.J.CHAUMONT, qui nous fournit plusieurs observations inédites, nous avons entrepris d'effectuer la synthèse des nombreuses études partielles qui ont déjà été publiées à ce sujet.

Nous nous sommes limités aux plaies d'organes vitaux par armes blanches et armes à feu, où les constatations médico-légales et anatomo-pathologiques ne peuvent prêter à grande discussion, et nous avons écarté du sujet la survie après blessure par forces contuses où les lésions observées sont généralement bien différentes et plus complexes.

Après avoir rappelé l'ambiguïté du terme même de survie, nous avons retenu son aspect médico-légal, caractérisé par le prolongement des phénomènes vitaux au delà d'événements de nature à provoquer la mort. Ces phénomènes vitaux, pour être qualifiés d'actes de survie, ne se résument pas simplement au maintien de quelques fonctions vitales, mais consistent en actes conscients, raisonnés, nécessitant l'intégrité de toutes les fonctions.

Il restait à définir la blessure dite mortelle, qui comporte l'atteinte de l'intégrité des organes vitaux. Avec les progrès de la médecine et de la chirurgie d'une part, nous avons vu que la notion de

léthalité d'une blessure avait fortement évolué dans un sens restrictif. Les progrès de la physiologie d'autre part permettent d'expliquer en partie les modalités évolutives si différentes constatées lors de blessure d'un même organe vital, par l'existence au sein de cet organe de zones fonctionnellement plus importantes, ou par la mise en jeu de mécanismes qui, sans pouvoir empêcher l'issue fatale spontanée, retardent tout de même celle-ci de façon notable.

Après avoir passé en revue les nombreuses légendes sur la survie chez les décapités, nous avons abordé l'étude des blessures mortelles par celles du système cardio-vasculaire. Si les cas d'actes de survie après blessure du coeur sont si nombreux, comparés aux survies après atteinte des gros troncs vasculaires, essentiellement aorte et vaisseaux de la base du cou, c'est que la présence du sac péricardique peut notablement freiner l'hémorragie en cas de plaie pénétrante du coeur, par formation de caillots obturateurs. Il n'en est pas de même au niveau des vaisseaux où aucune barrière efficace ne peut tamponner l'hémorragie. Pourtant, d'une façon générale, bien d'autres facteurs interviennent pour expliquer la survie, en particulier la nature de l'arme, les plaies par arme blanche étant moins graves que celles par arme à feu. La grandeur de la plaie, son siège, ont aussi leur importance.

En étudiant la survie dans les blessures de l'encéphale, nous avons noté la complexité de ces lésions dont le pronostic vital est subordonné à leur siège et à l'importance des lésions secondaires dont les effets se surajoutent aux lésions directes. Il faut bien avouer qu'en pratique, le problème des actes de survie dans ces blessures reste souvent inexpliqué.

Un bref chapitre a été consacré aux blessures du foie et de la rate, non pas que ces lésions puissent être encore considérées aujourd'hui comme immédiatement mortelles, mais pour donner un aperçu sur la durée de survie en cas de lésion grave de ces organes.

Nous avons, enfin, pour terminer, souligné les graves problèmes médico-légaux posés par les actes de survie. En effet, ces actes peuvent donner au suicide l'apparence du crime ; en cas d'homicide, ils compliquent l'intrigue, jetant la suspicion sur l'innocent, renversant apparemment la succession des faits. Si on demande au médecin légiste de se prononcer sur la réalité de tels actes, il arrive souvent que les données conjointes de l'enquête sur les circonstances de la blessure et les lésions révélées par l'autopsie permettent d'apporter une réponse concluante. Mais combien de fois aussi, aucune réponse affirmative ne pourra être faite, laissant à des prévenus suspects d'homicide, le bénéfice du doute.

VU
STRASBOURG, le 10 septembre 1968

LE PRESIDENT DE THESE
Signé : A.J. CHAUMONT.

VU ET APPROUVE
STRASBOURG, le 12 septembre 1968

LE DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
Signé : J.CLAVERT.

BIBLIOGRAPHIE

1) BADE W. : Beitrag zur Handlungsfähigkeit tödlich Verletzter.
D.Z.G.G.M. (a) - 27, 1937, p. 145.

2) BALTHAZARD V. : Un cas de survie prolongée à la suite de plaie pénétrante du coeur.
A.M.L. (b), 1928, p. 117.

3) BLENCH T.H. : Egorgement, section des carotides avec survie permettant à la victime de faire un trajet d'une cinquantaine de mètres.
A.M.L., 1929, p. 181.

4) BRIAND J. et CHAUDE E. : Traité de Médecine Légale.
Paris, Baillière, 1858.

5) BROUARDEL P. : La mort et la mort subite.
Paris, Baillière, 1895.

6) BRUCHOU P. : Ruptures traumatiques de la rate.
Thèse Méd., Paris, 1961.

7) CASPER J.L. : Traité de Médecine Légale. T. II. Traduction de Germer G., Paris, Baillière, 1862.

8) CHAMPEIX J., PETIT A. et PETIT G. : Les problèmes médico-légaux dans la survie d'après les études anatomo-histologiques et biologiques récentes.
A.M.L., 1960, p. 144.

9) CHATELIN R., COTTE L. et MARIN A. : Un cas de survie après suicide par arme à feu.
A.M.L., 1960, p. 459.

(a) D.Z.G.G.M. = Deutsche Zeitschrift für die Gesamte Gerichtliche Medizin.

(b) A.M.L. = Annales de Médecine Légale.

10) CHAUMONT A.J. et MARCOUX F. : Les plaies vasculaires de la base du cou : à propos de deux cas de survie.
A.M.L., 1960, p. 62.

11) DELANNOY E. et MULLER : Plaie sèche de la carotide externe par coup de feu.
A.M.L., 1934, p. 860.

12) DEROBERT L. et GREZES-RUEFF Ch. : Coup de feu transcardiaque. Temps de survie.
A.M.L., 1958, p. 183.

13) DEVERGIE A. : Médecine Légale Théorique et Pratique.
Paris, Baillière, 1836.

14) DIDIEE J. : Plaie de l'aorte thoracique par coup de baïonnette.
A.M.L., 1923, p. 178.

15) FISCHER G. et URBACH J. : Die Wunden des Herzens und des Herzbeutels.
Arch. Klin. Chir., 9, 1868, p. 571.

16) FODERE F.E. : Médecine Légale. T.III,
Paris, Mame, 1813.

17) FORSTER A. : Handwörterbuch der gerichtlichen Medizin.
Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1940.

18) GELMA E. : La survie dans quelques cas de coups "mortels".
A.M.L., 1923, p. 17.

19) GERINGER J. : Über Stichverletzungen des Herzens mit besonderen Berücksichtigung der Handlungsfähigkeit nach erhaltener tödlicher Verletzung.
Beitrag zur gerichtlichen Medizin, 3, 1919, Wien, p. 1 à 72.

20) GORONCY C. : Handlungsfähigkeit Kopfschussverletzter.
D.Z.G.G.M., 4, 1924, p. 145.

21) GORONCY C. : Über Handlungsfähigkeit nach schwerer Kopfschussverletzung.
D.Z.G.G.M., 15, 1930, p. 239.

22) HEGER M. : Plaie du coeur par balle de revolver.
A.M.L., 1926, p. 477.

23) HOFMANN E. : Atlas der gerichtlichen Medizin, nach G.PUPPE.
München, Lehmann, 1898.

24) JAMAIN H. : Des plaies du coeur.
Thèse Médecine, Paris, 1857.

25) JOURNIAC R. : Considérations sur la survie.
Thèse Médecine, Paris, 1930.

26) JUNG P.J. : Les hémopéricardes : problèmes médico-légaux.
Thèse Méd., Strasbourg, 1968, n° 13.

27) KRATTER J. : Über Handlungsfähigkeit tödlich Verletzter.
D.Z.G.G.M., 5, 1925, p. 30.

28) LAMOUCHE P.J. : A propos des ruptures-désinsertions traumatiques du foie.
Thèse Méd., Bordeaux, 1959.

29) LECLERCQ et MULLER : Les balles mogratrices.
A.M.L., 1929, p. 33.

30) LEGENDRE et PROVENT : Suicide avec égorgement avec acte probable de survie.
A.M.L., 1929, p. 505.

31) LEGRAND DU SAULLE : Traité de Médecine Légale.
Paris, Delahaye, 1886.

32) LESCHMANN W. : Über einen Fall von Dissimulation einer schweren Kopfschussverletzung.
D.Z.G.G.M., 19, 1932, p. 82 à 84.

33) LOCHTE G. : Die Bewegungs- und Handlungsfähigkeit schwerverletzter Personen.
Medizinische Wochenschrift, Wien, 15, 1911, p. 957.

34) LOYE P. : La mort par décapitation.
Paris, Lecrosnier et Babé, 1888.

35) MACAGG D. : Sur la durée de survie en rapport avec le diagnostic différentiel entre homicide et suicide.
A.M.L., 1923, p. 191.

36) MAIGNE Ch. : Balle de revolver 6,35 ayant traversé le cerveau sans causer de troubles fonctionnels.
A.M.L., 1931, p. 691.

37) MAIGNE Ch. : Actes volontaires accomplis après coup de pistolet 7,65 dans la région pariétale droite.
A.M.L., 1938, p. 255.

38) MEIXNER K. : Ungewöhnliches langes Uberleben nach Herzverletzungen.
D.Z.G.G.M., 13, 1929, p. 250 à 255.

39) MEIXNER K. : Die Handlungsfähigkeit Schwerverletzter.
D.Z.G.G.M., 16, 1931, p. 139.

40) MEIXNER K. : Ungewöhnliches langes Uberleben der Zerstörung des Schädels durch Schuss.
D.Z.G.G.M., 20, 1933, p. 342.

41) MICHEL R. : La peine de mort.
Thèse Lille, Méd., 1957.

42) NIPPE : Bajonettstichverletzung des Herzens.
D.Z.G.G.M., 1, 1922, p. 368.

43) OLLIVIER H. et ROBERT F. : Cinq observations de blessures mortelles avec actes de survie.
A.M.L., 1958, p. 308.

44) PIEDELIEVRE R. et DESOILLES H. : Blessures par coups de feu.
Paris, Baillière, 1939.

45) PONSOLD A. : Lehrbuch der gerichtlichen Medizin.
Stuttgart, G.Thieme, 1950.

46) REHN C.L. : Zur Chirurgie des Herzens. In : Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.
XXXVI° Kongress, 1907.

47) REUTER F. : Lehrbuch der gerichtlichen Medizin.
Berlin, Urban et Schwarzenberg, 1933.

48) ROBERT A. : Ambroise Paré : Médecin légiste.
Thèse Méd., Paris, 1929.

49) ROOKS G. : Zur Handlungsfähigkeit Kopfschussverletzter.
D.Z.G.G.M., 20, 1933, p. 201 à 206.

50) ROTHFUCHS : Die Schuss- und Stichverletzungen des Herzens.
D.Z.G.G.M., 8, 1926, p. 151 à 161.

51) SCHWEITZER H. : Uber Herz- und Gefässverletzungen bei verschiedenen Gewalteinwirkungen.
D.Z.G.G.M., 57, 1966, p. 169 à 178.

52) SIMONIN C. : Médecine Légale Judiciaire.
Maloine, Paris 1955.

53) STRASSMANN G. : Uber Lebensdauer und Handlungsfähigkeit Schwerverletzter.
D.Z.G.G.M., 24, 1935, p. 393.

54) SZULISLAWSKA J. : Contribution à l'étude des suicides par blessures par instruments tranchants et piquants.
A.M.L., 1926, p. 245.

55) TARDIEU A. : Etude médico-légale sur les blessures.
Baillières, Paris 1879, 1° Partie.

56) THOINOT : Médecine Légale. Tome I.
Paris, Doin, 1913.

57) TORREILLES J. : 320 cas de blessures du coeur.
Thèse Méd. Alger, 1939.

58) VIBERT Ch. : Précis de Médecine Légale.
Paris, Baillière, 1896.

59) WALCHER K. : Uber Bewustlosigkeit und Handlungsfähikeit.
D.Z.G.G.M., 13, 1929, p. 313.

60) WOLFF F. : Schnittverletzung des Halses als Folge eines ungewöhnlichen Verkersunfalles.
D.Z.G.G.M., 56, 1, 1965, p. 14.

TABLE DES MATIERES

Pages

Introduction 1

Chapitre I : La survie 3
- Sens juridique. - Sens médico-légal.

Chapitre II : La blessure dite "mortelle" 6
- Notion d'organe vital. - Facteurs adjuvants.

Chapitre III : Les décapités 9

Chapitre IV : Les plaies du coeur 12

Chapitre V : Les plaies de l'aorte 22

Chapitre VI : Les plaies des vaisseaux de la base du cou 27

Chapitre VII : Les plaies de divers autres vaisseaux sanguins 31

Chapitre VIII : Le mécanisme de la survie dans les plaies cardio-vasculaires 33

Chapitre IX : Les plaies du crâne 39

Chapitre X : Le mécanisme de la survie dans les plaies du crâne 45

Chapitre XI : Plaies du foie et de la rate 48

Chapitre XII : Conséquences médico-légales des actes de survie 50

Conclusions 53

Bibliographie 56